

ALLEGATO I
RIASSUNTO DELLE CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

▼ Medicinale sottoposto a monitoraggio addizionale. Ciò permetterà la rapida identificazione di nuove informazioni sulla sicurezza. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta. Vedere paragrafo 4.8 per informazioni sulle modalità di segnalazione delle reazioni avverse.

1. DENOMINAZIONE DEL MEDICINALE

Deltyba 50 mg compresse rivestite con film

2. COMPOSIZIONE QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Ciascuna compressa film rivestita contiene 50 mg di delamanid.

Eccipiente(i) con effetti noti: Ogni compressa rivestita con film contiene 100 mg di lattosio (come monoidrato).

Per l'elenco completo degli eccipienti, vedere paragrafo 6.1.

3. FORMA FARMACEUTICA

Compressa rivestita con film (compressa).

Compressa rotonda, di colore giallo, rivestita con film.

4. INFORMAZIONI CLINICHE

4.1 Indicazioni terapeutiche

Deltyba è indicato per l'uso nell'ambito di un'opportuna terapia di associazione per la tubercolosi polmonare multi-resistente ai farmaci (MDR-TB) nei pazienti adulti, quando non è altrimenti possibile istituire un regime terapeutico efficace per ragioni di resistenza o di tollerabilità (vedere paragrafi 4.2, 4.4 e 5.1).

Le linee guida ufficiali sull'uso corretto degli agenti antibatterici devono essere tenuti in considerazione.

4.2 Posologia e modo di somministrazione

Il trattamento con delamanid deve essere iniziato e monitorato da un medico con esperienza nella gestione di *Mycobacterium tuberculosis* multi-resistente ai farmaci.

Delamanid deve essere sempre somministrato nel contesto di un opportuno regime di associazione per il trattamento della tubercolosi multi-resistente ai farmaci (MDR-TB) (vedere paragrafi 4.4 e 5.1). Il trattamento con un opportuno regime di associazione deve proseguire dopo il termine del periodo di trattamento di 24 settimane con delamanid ai sensi delle linee guida dell'OMS.

Si raccomanda di somministrare delamanid mediante la diretta osservazione del trattamento (DOT).

Posologia

La dose raccomandata per gli adulti è 100 mg due volte al giorno per 24 settimane.

Pazienti anziani (età > 65 anni)

Non ci sono dati disponibili negli anziani.

Compromissione renale

L'aggiustamento della dose non è considerato necessario in pazienti con compromissione renale lieve o moderata. Non ci sono dati sull'uso di delamanid in pazienti con compromissione renale grave e il suo uso non è raccomandato (vedere paragrafi 4.4 e 5.2).

Compromissione epatica

L'aggiustamento della dose non è considerato necessario in pazienti con lieve compromissione epatica. Delamanid non è raccomandato in pazienti con compromissione epatica da moderata a grave (vedere paragrafi 4.4 e 5.2).

Popolazione pediatrica

La sicurezza e l'efficacia di delamanid nei bambini e negli adolescenti di età inferiore a 18 anni non sono state ancora stabilite.

Non ci sono dati disponibili.

Modo di somministrazione

Per uso orale.

Delamanid deve essere assunto con cibo.

4.3 Controindicazioni

- Ipersensibilità al(ai) principio(i) attivo(i) o ad uno qualsiasi degli eccipienti elencati al paragrafo 6.1.
- Albumina sierica < 2,8 g/dl (vedere paragrafo 4.4 circa l'uso in pazienti con albumina sierica $\geq 2,8$ g/dl).
- Assunzione di farmaci forti induttori del CYP3A4 (per es. carbamazepina).

4.4 Avvertenze speciali e precauzioni d'impiego

Non ci sono dati sul trattamento con delamanid per più di 24 settimane consecutive.

Non ci sono dati clinici sull'uso di delamanid per il trattamento di

- tubercolosi extrapolmonare (per es. sistema nervoso centrale, ossa)
- infezioni dovute a specie micobatteriche diverse dal complesso *M. tuberculosis*
- infezione latente con *M. tuberculosis*

Non ci sono dati clinici sull'uso di delamanid nel contesto di regimi di associazione usati per il trattamento di *M. tuberculosis* sensibile ai farmaci.

Resistenza a delamanid

Delamanid deve essere usato esclusivamente in un opportuno regime di associazione per il trattamento della MDR-TB, come raccomandato dall'OMS per prevenire lo sviluppo di resistenza a delamanid.

Prolungamento del QT

È stato osservato prolungamento del QT in pazienti trattati con delamanid. Questo prolungamento aumenta lentamente con il passare del tempo nelle prime 6-10 settimane di trattamento e successivamente rimane stabile. Il prolungamento del QTc è correlato in modo molto stretto al principale metabolita di delamanid, DM-6705. L'albumina plasmatica e il CYP3A4 regolano rispettivamente la formazione e il metabolismo di DM-6705 (vedere Considerazioni speciali qui di seguito).

Raccomandazioni generali

Si raccomanda di eseguire elettrocardiogrammi (ECG) prima di avviare il trattamento e con frequenza mensile durante l'intero ciclo di terapia con delamanid. Se si osserva un QTcF > 500 ms prima della dose iniziale di delamanid, oppure nel corso del trattamento con delamanid, il trattamento con delamanid non deve essere avviato, oppure deve essere sospeso. Se la durata dell'intervallo QTc supera 450/470 ms per i pazienti di sesso maschile/femminile durante il trattamento con delamanid, tali pazienti devono essere sottoposti a un monitoraggio ECG più frequente. Si raccomanda inoltre di misurare gli elettroliti sierici, per es. il potassio, al basale e di correggere le eventuali anomalie.

Considerazioni speciali

Fattori di rischio cardiaco

Non iniziare il trattamento con delamanid in pazienti che presentano i fattori di rischio seguenti, a meno che il possibile beneficio di delamanid non venga ritenuto superiore ai potenziali rischi. Tali pazienti devono ricevere un monitoraggio molto frequente degli ECG per l'intera durata del periodo di trattamento con delamanid

- Prolungamento congenito accertato dell'intervallo QTc o qualunque altra condizione clinica con effetto risaputo di prolungamento dell'intervallo QTc, o QTc > 500 ms.
- Anamnesi di aritmia cardiaca sintomatica o con bradicardia rilevante dal punto di vista clinico.
- Condizioni cardiache rilevanti dal punto di vista clinico predisponenti ad aritmia, come grave ipertensione, ipertrofia ventricolare sinistra (inclusa cardiomiopatia ipertrofica) o scompenso cardiaco congestizio accompagnato da ridotta frazione di eiezione ventricolare sinistra.
- Disturbi elettrolitici, in particolare ipokaliemia, ipocalcemia o ipomagnesiemia.
- Assunzione di medicinali con effetto risaputo di prolungamento dell'intervallo QTc. Tali medicinali includono (ma non si limitano a):
 - Antiaritmici (per es. amiodarone, disopiramide, dofetilide, ibutilide, procainamide, chinidina, idrochinidina, sotalolo).
 - Neurolettici (per es. fenotiazine, sertindolo, sultopride, clorpromazina, aloperidolo, mesoridazina, pimozide, oppure tioridazina), antidepressivi.
 - Alcuni antimicrobici, compresi:
 - macrolidi (per es. eritromicina, claritromicina)
 - moxifloxacina, sparfloxacina (vedere paragrafo 4.4 riguardo all'uso con altri
 - fluorochinoloni)
 - bedaquilina
 - antifungini triazolici
 - pentamidina
 - saquinavir
 - Alcuni antistaminici non sedativi (per es. terfenadina, astemizolo, mizolastina).
 - Alcuni antimalarici con potenziale di prolungamento del QT (per es. alofantrina, chinino, cloroquina, artesunato/amodiachina, diidroartemisinina/piperachina).
 - Cisapride, droperidolo, domperidone, bepridil, difemanil, probucolo, levometadil, metadone, alcaloidi della vinca, triossido di arsenico.

Ipoalbuminemia

In uno studio clinico, la presenza di ipoalbuminemia è stata associata a un aumentato rischio di prolungamento dell'intervallo QTc in pazienti trattati con delamanid. Delamanid è controindicato nei pazienti con albumina <2,8 g/dl (vedere paragrafo 4.3). I pazienti che avviano delamanid con albumina sierica < 3,4 g/dl o la cui albumina sierica si riduce fino a questo intervallo durante il trattamento devono essere sottoposti a monitoraggio molto frequente degli ECG per l'intera durata del periodo di trattamento con delamanid.

Co-somministrazione con forti inibitori del CYP3A4

La co-somministrazione di delamanid e un forte inibitore del CYP3A4 (lopinavir/ritonavir) è stata associata ad un'esposizione superiore del 30% al metabolita DM-6705, correlato a prolungamento del QTc. Pertanto, se si ritiene necessario co-somministrare delamanid e qualunque forte inibitore del CYP3A4, si raccomanda un monitoraggio molto frequente degli ECG per l'intera durata del periodo di trattamento con delamanid.

Co-somministrazione di delamanid e chinoloni

Tutti i casi di prolungamento del QTcF oltre 60 ms sono stati associati all'uso concomitante di fluorochinolone. Pertanto, se si considera inevitabile la co-somministrazione per formulare un regime terapeutico adeguato per la MDR-TB, si raccomanda un monitoraggio molto frequente degli ECG per l'intera durata del periodo di trattamento con delamanid.

Compromissione epatica

Delyba non è raccomandato nei pazienti con compromissione epatica da moderata a grave (vedere paragrafi 4.2 e 5.2).

Biotrasformazione ed eliminazione

Il profilo metabolico completo di delamanid nell'uomo non è ancora stato del tutto chiarito (vedere paragrafi 4.5 e 5.2). Pertanto, non è possibile prevedere con sicurezza il potenziale di interazioni farmaco-farmaco di significatività clinica con delamanid e le possibili conseguenze, compreso l'effetto totale sull'intervallo QTc.

Eccipienti

Deltyba compresse rivestite con film contiene lattosio. I pazienti affetti da rari problemi ereditari di intolleranza al galattosio, da deficit di Lapp lattasi, o da malassorbimento di glucosio-galattosio, non devono assumere questo medicinale.

4.5 Interazioni con altri medicinali e altre forme d'interazione

Il profilo metabolico completo e il modo di eliminazione di delamanid nell'uomo non sono ancora stati del tutto chiariti (vedere paragrafi 4.4 e 5.2).

Effetti di altri medicinali su Deltyba

Induttori del citocromo P450 3A4

Studi clinici sulle interazioni farmaco-farmaco in soggetti sani hanno indicato una ridotta esposizione a delamanid, fino a 45% dopo 15 giorni di somministrazione concomitante del forte induttore del citocromo P450 (CYP) 3A4 (rifampicina 300 mg/die) con delamanid (200 mg/die). Con il debole induttore efavirenz, somministrato a una dose giornaliera di 600 mg per 10 giorni in associazione con delamanid 100 mg due volte al giorno, non è stata osservata una riduzione clinicamente significativa dell'esposizione a delamanid.

Medicinali anti-HIV

In studi clinici sulle interazioni farmaco-farmaco in soggetti sani, delamanid è stato somministrato in monoterapia (100 mg due volte al giorno) e con tenofovir disoproxil (245 mg/die) o lopinavir/ritonavir (400/100 mg/die) per 14 giorni, e con efavirenz per 10 giorni (600 mg/die). L'esposizione a delamanid è rimasta invariata (differenza < 25%) con i farmaci tenofovir disoproxil ed efavirenz per l'HIV, ma è aumentata leggermente con l'associazione di medicinali anti-HIV che contengono lopinavir/ritonavir.

Effetti di Deltyba su altri medicinali

Studi *in vitro* hanno mostrato che delamanid non ha inibito gli isoenzimi del CYP450.

Dagli studi *in vitro* risulta che delamanid e i metaboliti non hanno dimostrato alcun effetto sui trasportatori MDR1(p-gp), BCRP, OATP1, OATP3, OCT1, OCT2, OATP1B1, OATP1B3 e BSEP, a concentrazioni maggiori di circa 5-20 volte rispetto alla C_{max} allo *steady-state*. Tuttavia, poiché le concentrazioni in sede intestinale possono superare di gran lunga questi multipli della C_{max} , esiste la possibilità che delamanid abbia un effetto su tali trasportatori.

Medicinali antitubercolari

In uno studio clinico sulle interazioni farmaco-farmaco in soggetti sani, delamanid è stato somministrato in monoterapia (200 mg/die) e con rifampicina/isoniazide/pirazinamide (300/720/1800 mg/die) o con etambutolo (1100 mg/die) per 15 giorni. L'esposizione ai farmaci concomitanti anti-TB (rifampicina [R]/isoniazide [H]/pirazinamide [Z]) non ne ha risentito. La co-somministrazione con delamanid ha portato a un aumento significativo delle concentrazioni plasmatiche allo *steady state* di etambutolo, pari a circa 25%. Non si conosce la pertinenza dal punto di vista clinico.

Medicinali anti-HIV

In uno studio clinico sulle interazioni farmaco-farmaco in soggetti sani, delamanid è stato somministrato in monoterapia (100 mg due volte al giorno), con tenofovir disoproxil (245 mg/die), lopinavir/ritonavir (400/100 mg/die) per 14 giorni e con efavirenz per 10 giorni (600 mg/die). Delamanid somministrato in associazione con i farmaci anti-HIV tenofovir disoproxil, lopinavir/ritonavir ed efavirenz non ha influito sull'esposizione a tali medicinali.

Medicinali con potenziale per il prolungamento del QTc

Fare attenzione nell'uso di delamanid in pazienti che ricevono già medicinali associati al prolungamento del QT (vedere paragrafo 4.4). La co-somministrazione di moxifloxacina e delamanid nei pazienti con MDR-TB non è stata studiata. L'uso della moxifloxacina non è raccomandato nei pazienti trattati con delamanid.

4.6 Fertilità, gravidanza e allattamento

Gravidanza

I dati relativi all'uso di delamanid in donne in gravidanza sono in numero molto limitato.

Gli studi sugli animali hanno mostrato una tossicità riproduttiva (vedere paragrafo 5.3).

Deltyba non è raccomandato nelle donne in gravidanza o nelle donne in età fertile, a meno che non utilizzino misure contraccettive affidabili.

Allattamento

Non è noto se questo medicinale o i suoi metaboliti siano escreti nel latte materno. I dati farmacocinetici disponibili negli animali hanno mostrato escrezione di delamanid e/o dei suoi metaboliti nel latte materno.

Poiché non è possibile escludere un rischio potenziale per il lattante, si raccomanda che le donne non allattino con latte materno durante il trattamento con Deltyba.

Fertilità

Deltyba non ha avuto effetti sulla fertilità maschile o femminile negli animali (vedere paragrafo 5.3). Non vi sono dati clinici sugli effetti di delamanid per la fertilità nell'uomo.

4.7 Effetti sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari

Non sono stati effettuati studi sulla capacità di guidare veicoli e sull'uso di macchinari. Tuttavia, ai pazienti deve essere consigliato di non guidare veicoli o usare macchinari se accusano qualunque reazione avversa con potenziale impatto sulla capacità di svolgere queste attività (ad es. sono molto comuni cefalea e tremiti).

4.8 Effetti indesiderati

Riassunto del profilo di sicurezza

Le reazioni avverse al farmaco osservate più frequentemente nei pazienti trattati con delamanid + Regime di base ottimizzato (OBR) (ossia incidenza > 10%) sono nausea (32,9%), vomito (29,9%), cefalea (27,6%), insonnia (27,3%), capogiro (22,4%), tinnito (16,5%), ipokaliemia (16,2%), gastrite (15,0%), appetito ridotto (13,1%) e astenia (11,3%).

Tabella delle reazioni avverse

L'elenco delle reazioni avverse al farmaco e le frequenze si basano sui risultati di 2 sperimentazioni cliniche in doppio cieco controllate con placebo (delamanid + OBR, n = 662 rispetto a placebo + OBR n = 330). Le reazioni avverse al farmaco sono elencate in base alla Classificazione per Sistemi e Organi e al Termine Preferito MedDRA. Entro ciascuna Classificazione per Sistemi e Organi, le reazioni avverse sono riportate all'interno di classi di frequenza di molto comune ($\geq 1/10$), comune ($\geq 1/100, < 1/10$), non comune ($\geq 1/1.000, < 1/100$), raro ($\geq 1/10.000, < 1/1.000$), molto raro ($< 1/10.000$) e non nota (la frequenza non può essere definita sulla base dei dati disponibili). All'interno di ciascuna classe di frequenza, le reazioni avverse sono riportate in ordine decrescente di gravità.

Tabella: Reazioni avverse al farmaco per delamanid

Classificazione per Sistemi e Organi	Frequenza non comune	Frequenza comune	Frequenza molto comune
Infezioni ed infestazioni	Herpes zoster Candidosi orofaringea Tinea versicolor*		
Patologie del sistema emolinfopoietico	Leucopenia Trombocitopenia	Anemia* Eosinofilia*	Reticolocitosi

Disturbi del metabolismo e della nutrizione	Disidratazione Ipocalcemia Ipercolesterolemia	Ipertrigliceridemia	Ipokaliemia Inappetenza Iperuricemia*
Disturbi psichiatrici	Aggressività Disturbo delirante, tipo persecutorio Disturbo di panico Disturbo dell'adattamento con umore depresso Nevrosi Disforia Disturbo mentale Disturbo del sonno Aumento della libido*	Disturbo psicotico Agitazione Ansia e disturbo ansioso Depressione e umore depresso Irrequietezza	Insonnia
Patologie del sistema nervoso	Letargia Disturbo dell'equilibrio Dolore radicolare Scarsa qualità del sonno	Neuropatia periferica Sonnolenza* Ipoestesia	Capogiri* Cefalea Parestesia Tremore
Patologie dell'occhio	Congiuntivite allergica*	Secchezza oculare* Fotofobia	
Patologie dell'orecchio e del labirinto		Otalgia	Tinnito
Patologie cardiache	Blocco atrioventricolare di primo grado Extrasistolia ventricolare* Extrasistolia sopraventricolare		Palpitazioni
Patologie vascolari		Ipertensione Ipotensione Ematoma* Vampate*	
Patologie respiratorie, toraciche e mediastiniche		Dispnea Tosse Dolore orofaringeo Gola irritata Gola secca* Rinorrea	Emottisi
Patologie gastrointestinali	Disfagia Parestesia orale Dolorabilità addominale*	Gastrite* Stipsi* Dolore addominale Dolore addominale inferiore Dispepsia Fastidio addominale	Vomito Diarrea* Nausea Dolore addominale superiore
Patologie epatobiliari	Anomalie della funzione epatica		
Patologie della cute e del tessuto sottocutaneo	Alopecia* Follicolite pustolosa eosinofila* Prurito generalizzato* Rash eritematoso	Dermatite Orticaria Rash pruriginoso* Prurito* Rash maculo-papuloso* Rash* Acne Iperidrosi	

Patologie del sistema muscoloscheletrico e del tessuto connettivo		Osteocondrosi Debolezza muscolare Dolore muscoloscheletrico* Dolore al fianco Dolore delle estremità	Artralgia* Mialgia*
Patologie renali e urinarie	Ritenzione urinaria Disuria* Nicturia	Ematuria*	
Patologie sistemiche e condizioni relative alla sede di somministrazione	Sensazione di calore	Piressia* Dolore toracico Malessere Fastidio toracico* Edema periferico*	Astenia
Esami diagnostici	Depressione elettrocardiografica del segmento ST Aumento delle transaminasi* Prolungamento del tempo di tromboplastina parziale attivata* Aumento della gamma-glutamilttransferasi* Riduzione del cortisolo ematico Aumento della pressione arteriosa	Aumento del cortisolo ematico	Prolungamento elettrocardiografico del QT

* La frequenza di questi eventi è stata inferiore nel gruppo trattato con l'associazione delamanid più OBR, rispetto al gruppo trattato con placebo più OBR.

Descrizione di reazioni avverse selezionate

Prolungamento elettrocardiografico dell'intervallo QT

Nei pazienti che assumevano una dose giornaliera totale di 200 mg di delamanid nelle sperimentazioni di fase 2 e 3, l'incremento medio del QTcF corretto per il placebo rispetto al basale era compreso rispettivamente tra 4,7 e 7,6 msec a 1 mese e tra 5,3 msec e 12,1 msec a 2 mesi. L'incidenza di un intervallo del QTcF > 500 msec era compresa tra 0,6% (1/161) e 2,1% (7/341) nei pazienti che assumevano una dose giornaliera totale di 200 mg di delamanid e tra 0% (0/160) e 1,2% (2/170) nei pazienti che assumevano placebo + OBR, mentre l'incidenza di una variazione del QTcF rispetto al basale >60 msec era compresa tra 3,1% (5/161) e 10,3% (35/341) nei pazienti che assumevano una dose giornaliera totale di 200 mg di delamanid e tra 0% (0/160) e 7,1% (12/170) nei pazienti che assumevano placebo.

Palpitazioni

Per i pazienti che hanno ricevuto 100 mg di delamanid + OBR due volte al giorno, la frequenza è stata di 8,1% (categoria di frequenza comune), rispetto a una frequenza di 6,3% nei pazienti che hanno ricevuto placebo + OBR due volte al giorno.

Segnalazione delle reazioni avverse sospette

La segnalazione delle reazioni avverse sospette che si verificano dopo l'autorizzazione del medicinale è importante, in quanto permette un monitoraggio continuo del rapporto beneficio/rischio del medicinale. Agli operatori sanitari è richiesto di segnalare qualsiasi reazione avversa sospetta tramite [il sistema nazionale di segnalazione riportato nell'allegato V](#).

4.9 Sovradosaggio

Non sono stati osservati casi di sovradosaggio con delamanid negli studi clinici. Tuttavia, ulteriori dati clinici mostrano che nei pazienti trattati con 200 mg due volte al giorno, ossia un totale di 400 mg di delamanid al giorno, il complessivo profilo di sicurezza è rapportabile a quello dei pazienti in terapia con la dose raccomandata di 100 mg due volte al giorno. Sono state però osservate alcune reazioni con una frequenza maggiore, e il tasso di prolungamento del QT è aumentato in modo correlato alla dose. Il trattamento del sovradosaggio deve comportare l'istituzione immediata di misure per eliminare delamanid dal tratto gastrointestinale, oltre a cure di sostegno secondo necessità. Eseguire un frequente monitoraggio con ECG.

5. PROPRIETÀ FARMACOLOGICHE

5.1 Proprietà farmacodinamiche

Categoria farmacoterapeutica: Antimicobatterici, antibiotici, codice ATC: J04AK06.

Meccanismo d'azione

Il meccanismo d'azione di delamanid comporta l'inibizione della sintesi dei componenti della parete cellulare dei micobatteri, acido metossi-micolico e cheto-micolico. I metaboliti identificati di delamanid non evidenziano attività anti-micobatterica.

Attività contro patogeni specifici

Delamanid non possiede attività *in vitro* contro specie batteriche diverse dai micobatteri.

Resistenza

Si suggerisce la mutazione in uno dei 5 geni del coenzima F420 quale meccanismo per la resistenza nei micobatteri. Nei micobatteri, le frequenze di resistenza spontanea a delamanid *in vitro* sono state analoghe a quelle per isoniazide e superiori a quelle per rifampicina.

È stata documentata resistenza a delamanid durante il trattamento (vedere paragrafo 4.4).

Delamanid non evidenzia resistenza crociata con nessuno dei farmaci antitubercolari attualmente in uso.

Punti di interruzione per i test di suscettibilità

Negli studi clinici, la resistenza a delamanid è stata definita come qualsiasi aumento della presenza di una concentrazione di delamanid di 0,2 µg/ml superiore a 1% di quella sulle colture di controllo prive di farmaco, utilizzando un terreno di coltura Middlebrook 7H11.

Dati dagli studi clinici

Delamanid è stato valutato in due sperimentazioni in doppio cieco, controllate con placebo, per il trattamento della MDR-TB. Le analisi dell'SCC sono state condotte sulla popolazione *intent to treat* modificata che includeva i pazienti con colture positive al basale e il cui isolato era resistente sia all'isoniazide sia alla rifampicina, cioè con MDR-TB.

Nella prima sperimentazione (Sperimentazione 204), 64/141 (45,4%) pazienti randomizzati al trattamento con 100 mg di delamanid BID + OBR e 37/125 (29,6%) pazienti randomizzati al trattamento con placebo (PLC) + OBR hanno ottenuto la conversione della coltura dell'espettorato (SCC, sputum culture conversion) a due mesi (vale a dire l'azzeramento della crescita del *Mycobacterium tuberculosis* ottenuto nell'arco dei primi 2 mesi e mantenuto per 1 altro mese) (p = 0,0083). Inoltre il tempo al raggiungimento dell'SCC per il gruppo randomizzato a 100 mg BID è risultato più rapido rispetto a quello per il gruppo randomizzato al trattamento con placebo + OBR (p = 0,0056).

Nella seconda sperimentazione (Sperimentazione 213), delamanid è stato somministrato per via orale alla dose di 100 mg BID come terapia aggiuntiva a un OBR per 2 mesi, seguito da 200 mg una volta al giorno per 4 mesi. Il tempo mediano all'SCC è stato di 51 giorni nel gruppo delamanid + OBR rispetto a 57 giorni nel gruppo PLC + OBR (p = 0,0562 utilizzando la variante stratificata modificata di Peto-Peto del test della somma dei ranghi Wilcoxon di Gehan). La percentuale dei pazienti che ha raggiunto l'SCC (conversione

della coltura dell'espettorato) dopo il periodo di trattamento di 6 mesi è stata pari all'87,6% (198/226) nel gruppo di trattamento delamanid + OBR rispetto all'86,1% (87/101) nel gruppo di trattamento placebo + OBR ($p = 0,7131$). Nell'analisi principale, tutte le colture mancanti fino alla SCC sono state ritenute colture positive. Sono state condotte due analisi di sensibilità, un'analisi dell'ultima osservazione portata a termine (LOCF, last observation carried forward) e un'analisi che utilizza la metodologia "fermalibro" (che richiedeva che le colture precedente e successiva fossero entrambe colture osservate negative per attribuire un risultato negativo, altrimenti veniva attribuito un risultato positivo). Entrambe hanno mostrato una riduzione di 13 giorni del tempo mediano all'SCC nel gruppo delamanid + OBR ($p = 0,0281$ per la LOCF e $p = 0,0052$ per il "fermalibro").

Resistenza a delamanid (definita come $MIC \geq 0,2 \mu\text{g/mL}$) è stata osservata al basale in 2 pazienti su 316 nella Sperimentazione 204 e in 2 pazienti su 511 nella Sperimentazione 213 (4 pazienti su 827 [0,48%]). La resistenza a delamanid è emersa in 4 pazienti su 341 (1,2%) randomizzati al trattamento con delamanid per 6 mesi nella Sperimentazione 213. Questi quattro pazienti assumevano solamente altri due medicinali in aggiunta a delamanid.

Popolazione pediatrica L'Agenzia europea dei medicinali ha rinviato l'obbligo di presentare i risultati degli studi con Deltyba in uno o più sottogruppi della popolazione pediatrica per {trattamento nella tubercolosi multi-resistente ai farmaci} (vedere paragrafo 4.2 per informazioni sull'uso pediatrico).

Questo medicinale è stato autorizzato con procedura "subordinata a condizioni". Ciò significa che devono essere forniti ulteriori dati su questo medicinale.

L'Agenzia europea dei medicinali esaminerà almeno annualmente le nuove informazioni su questo medicinale e il riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP) verrà aggiornato, se necessario.

5.2 Proprietà farmacocinetiche

Assorbimento

La biodisponibilità orale di delamanid migliora con la somministrazione con un pasto standard, di circa 2,7 volte rispetto alle condizioni a digiuno. L'esposizione plasmatica di delamanid aumenta in modo meno che proporzionale con l'aumento della dose.

Distribuzione

Delamanid presenta un legame elevato a tutte le proteine plasmatiche, con un legame alle proteine totali $\geq 99,5\%$. Delamanid ha un ampio volume di distribuzione (V/F di 2.100 l).

Biotrasformazione

Delamanid è metabolizzato principalmente nel plasma dall'albumina, e in misura minore dal CYP3A4. Il profilo metabolico completo di delamanid non è stato ancora delucidato, e vi è il potenziale di interazioni farmacologiche con altri medicinali somministrati in concomitanza, se vengono scoperti significativi metaboliti non noti. I metaboliti identificati non mostrano attività anti-micobatterica, ma alcuni contribuiscono al prolungamento del QTc, principalmente DM-6705. Le concentrazioni dei metaboliti identificati aumentano progressivamente allo *steady state* dopo 6-10 settimane.

Eliminazione

Delamanid scompare dal plasma con una $t_{1/2}$ di 30-38 ore. Delamanid non è escreto nelle urine.

Popolazioni speciali

Popolazione pediatrica

Non sono stati eseguiti studi in pazienti pediatrici.

Pazienti con compromissione renale

Meno di 5% di una dose orale di delamanid è recuperato dalle urine. Non sembra che una lieve compromissione renale ($50 \text{ ml/min} < \text{CrCLN} < 80 \text{ ml/min}$) influisca sull'esposizione a delamanid. Pertanto, non è necessario aggiustare la dose per pazienti con compromissione renale lieve o moderata. Non è noto se

delamanid e i suoi metaboliti vengono eliminati in modo significativo mediante emodialisi o dialisi peritoneale.

Pazienti con compromissione epatica

Non si considera necessario alcun aggiustamento della dose per i pazienti con lieve compromissione epatica. Delamanid non è raccomandato in pazienti con compromissione epatica da moderata a grave.

Pazienti anziani (≥ 65 anni)

Nessun paziente di età ≥ 65 anni è stato incluso negli studi clinici.

5.3 Dati preclinici di sicurezza

I dati preclinici non rivelano rischi particolari per l'uomo sulla base di studi convenzionali di genotossicità e potenziale cancerogeno. Delamanid e/o i suoi metaboliti hanno il potenziale di influire sulla ripolarizzazione cardiaca mediante il blocco dei canali del potassio hERG. Nel cane, sono stati osservati macrofagi schiumosi nel tessuto linfoide di vari organi durante gli studi di tossicità con dosi ripetute. Questo risultato si è dimostrato parzialmente reversibile; la sua pertinenza clinica non è nota. Da studi della tossicità con dosi ripetute nel coniglio è emerso un effetto inibitorio di delamanid e/o dei suoi metaboliti sull'emocoagulazione vitamina K-dipendente. Negli studi riproduttivi nel coniglio, è stata osservata tossicità enbriofetale a dosi tossiche per le madri. I dati farmacocinetici negli animali evidenziano escrezione di delamanid / metaboliti nel latte materno. Nei ratti in lattazione, la C_{max} per delamanid nel latte materno superava 4 volte quella nel sangue.

6. INFORMAZIONI FARMACEUTICHE

6.1 Elenco degli eccipienti

Nucleo della compressa

Ipromellosa ftalato

Povidone

all-*rac*- α -tocoferolo

Cellulosa, microcristallina

Sodio amido glicolato (tipo A)

Carmellosa calcica

Silice, colloidale idrata

Magnesio stearato

Lattosio monoidrato

Rivestimento del film

Ipromellosa

Macrogol 8000

Titanio biossido

Talco

Ossido di ferro giallo (E172)

6.2 Incompatibilità

Non pertinente.

6.3 Periodo di validità

5 anni

6.4 Precauzioni particolari per la conservazione

Conservare nella confezione originale per proteggere il medicinale dall'umidità.

6.5 Natura e contenuto del contenitore

Blister di alluminio/alluminio:
48 compresse.

6.6 Precauzioni particolari per lo smaltimento

Il medicinale non utilizzato e i rifiuti derivati da tale medicinale devono essere smaltiti in conformità alla normativa locale vigente.

7. TITOLARE DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

Otsuka Novel Products GmbH
Erika-Mann-Straße 21
80636 München
Germania

8. NUMERO(I) DELL'AUTORIZZAZIONE ALL'IMMISSIONE IN COMMERCIO

EU/1/13/875/004

9. DATA DELLA PRIMA AUTORIZZAZIONE/RINNOVO DELL'AUTORIZZAZIONE

Data della prima autorizzazione: 28 Aprile 2014
Data del rinnovo più recente: 23 Aprile 2020

10. DATA DI REVISIONE DEL TESTO

04/2020

Informazioni più dettagliate su questo medicinale sono disponibili sul sito web dell'Agenzia europea dei medicinali, <http://www.ema.europa.eu>.